

Procedimientos de instalación recomendados para EuroLite Shake®

No comience la instalación hasta que haya leído y comprendido completamente los procedimientos que se indican en esta guía. Preste especial atención a los patrones de disposición en la parte posterior de esta guía y siga la disposición para su número de molde (marcado en el producto).

Nota: La nieve puede acumularse y deslizarse de los techos Euroshield. Los instaladores y los propietarios deben evaluar la necesidad de sistemas de retención de nieve y aplicarlos durante el proceso de instalación.

NOTA: LAS TARIMAS DE EUROLITE SHAKE NO SON APILABLES. NO APILE LAS TARIMAS NI COLOQUE ELEMENTOS SOBRE EL PRODUCTO.

Contáctenos:
9330 – 48th Street SE
Calgary, Alberta, Canadá
T2C 2R2

Oficina (403) 215-3333
Línea gratuita (877) 387-7667
Fax (403) 287-2012

Sitio web: www.euroshieldroofing.com
Correo electrónico: info@euroshieldroofing.com

G.E.M. Inc. es el fabricante y distribuidor de los sistemas de cubiertas de techo de caucho EuroShield® fabricados en Calgary, Alberta, Canadá.

IRR (Informe de Investigación de Intertek n.º 1014) (cumple con ICC-ES AC07)
Número de reg. CCMC (Consejo Canadiense de Materiales para la Construcción) 12118-R



Ver. 141014S

ÍNDICE



INTRODUCCIÓN

Perfil corporativo

Global Environmental Manufacturing Inc. (G.E.M.), con sede en Calgary y fundada por Henry Kamphuis en 1999, ha desarrollado una tecnología innovadora para producir a precios competitivos productos de construcción de primera calidad utilizando aproximadamente 95 % de materiales reciclados (p. ej.: llantas recicladas). La tecnología única, las propiedades de aislamiento y el diseño de productos de G.E.M. son capaces de producir beneficios y ahorros de energía significativos. El producto tiene un precio competitivo y es altamente ecológico. Con patente de G.E.M., el singular compuesto a base de caucho reforzado con negro de humo forma la base de todos los productos de G.E.M.. Además de aportar durabilidad y resistencia, el negro de humo es considerado ampliamente como el mejor inhibidor de rayos UV en el mundo.

El techo EuroShield® de G.E.M. es un sistema de tejado inclinado en el que se utilizan paneles de caucho. Sus características únicas de venta incluyen durabilidad sin igual y protección contra todos los elementos, y una instalación sencilla que genera una reducción significativa de los costos de mano de obra en comparación con otros productos de primera calidad. El sistema de techos de G.E.M. también proporciona un atractivo estético mejorado además de proporcionar una protección duradera superior.

Características y ventajas

- Solidez y durabilidad
- Estéticamente agradable
- Flexible y versátil
- Resistente a la intemperie
- Respetuoso con el medio ambiente
- Rápido y fácil de instalar
- Resistente al granizo
- Muy liviano (aprox. 12 kg/m2)
- Asequible
- Descuento potencial en la póliza de seguro de propietarios
- No requiere mantenimiento
- Mantiene su casa más fresca en verano y más cálida en invierno
- Resistente al fuego
- Aumenta el valor de su vivienda

EuroShield® es el sistema de techos más avanzado en el mercado actualmente.

Componentes

Ficha técnica

EuroLite Shake®

Peso/pza.	2.3 kg aprox.
Piezas/cuadrado	48 aprox.
Paquetes/cuadrado	4
Piezas/paquete	12
kg/cuadrado	104 aprox.
Longitud	102 cm aprox.
Ancho	43 cm aprox.
Exposición/panel	0.2 m2
Exposición/intemperie	19 cm x 102 cm

Nota: El precio se basa en 48 piezas por cuadrado.

Teja de cumbrera

Peso	0.44 kg aprox
Longitud	38 cm aprox.
Ancho	2 ángulos cada lado de 12.7 cm aprox.
Exposición	19 cm aprox.

Teja de caballete

Peso/pza.	0.44 kg aprox
Longitud	38 cm aprox.
Ancho	2 ángulos cada uno de 12.7 cm aprox.
Exposición	19 cm aprox.

Faja inicial   0.95 kg (102 cm de ancho x 24 cm de alto)

Embalaje y manipulación

EuroLite Shake®

12 unidades de paneles por paquete (cobertura/paquete = 2.36 m2)
4 paquetes por cuadrado (9.45 m2 TTW)
384 piezas por tarima (32 paquetes) de carga estándar
928.5 kg por tarima estándar (Peso aprox. incluida la tarima)
Aprox. 176 cuadrados - 22 tarimas - por camión de 14.6 metros (peso restringido)

Teja de cumbrera

12 tejas por paquete (cobertura/paquete = 2.3 metros lineales)

Teja de caballete

12 tejas por paquete (cobertura/paquete = 2.3 metros lineales)

Faja inicial

12 piezas por paquete
Cobertura/paquete = 12.2 metros lineales

Nota: Las cumbreras y caballetes se piden por paquete.

INSTALACIÓN PREVIA

Introducción al sistema

Este manual contiene los requisitos aceptables para el sistema de techos EuroLite Shake® de G.E.M.. Las especificaciones y los detalles de instalación están diseñados para pendientes de 4/12 (33 %) o más pronunciadas. Las aplicaciones con pendiente inferior a 4/12 (33 %) pueden requerir precauciones adicionales; póngase en contacto con G.E.M. para evaluar sus circunstancias y condiciones particulares.

El rango de temperatura recomendado para la instalación de productos para techos EuroLite Shake® es de -10 ºC (14 ºF) a 35 ºC (95 ºF). No instale productos EuroLite Shake® fuera de este rango de temperatura. Si va a instalar EuroLite Shake® en una buhardilla o en una pendiente vertical, póngase en contacto con nosotros antes de la instalación.

Nota de aviso: EuroLite Shake® utiliza una tira adhesiva, además de clavos para fijar el producto. Al igual que las tejas de asfalto, este adhesivo necesita la luz solar y calor suficiente para fundirse y enlazar con el panel inferior. La falta de calor puede provocar una adhesión inadecuada; y, en consecuencia, existe el riesgo potencial de volado por vientos fuertes sobre el techo antes del sellado con la tira adhesiva. G.E.M. Inc. no se hace responsable de la voladura del producto debido a una instalación en condiciones que no permiten la correcta adherencia de los paneles EuroLite. Si este fuera el caso, se permite sujetar los paneles utilizando clavos galvanizados, calibre 18, de 5 cm en la esquina inferior de cada sección. Este método aprobado por fábrica no anulará la garantía limitada de por vida de Euroshield®. Es importante que el adhesivo aplicado en fábrica haga contacto completo con el panel inferior para una fijación apropiada.

No se permiten clavos para techo estándares expuestos en la instalación de productos Euroshield®.

Mantenga el producto cubierto antes de la instalación para evitar la contaminación de la tira adhesiva con polvo/suciedad.

Este manual de instalación establece una norma para el Sistema EuroShield® que cumple o excede los requisitos de CMHC y del Código Nacional de Construcción de Canadá (2005).

Los instaladores deben conocer el contenido de este manual de instalación para que el Sistema EuroShield® se instale según sus normas firmes.

G.E.M. se reserva el derecho de limitar o cancelar la venta de productos EuroShield® si la instalación de los productos no cumple ni supera nuestras normas.

Estos procedimientos de instalación recomendados pueden modificarse según sea necesario de vez en cuando.

Mientras se cumplan las normas mínimas de instalación de este manual de instalación, se pueden modificar las prácticas y los procedimientos de instalación; sin embargo, los instaladores deben cumplir con las normas del código de construcción local en consonancia con las necesidades y los requerimientos de su área y de la aplicación.

CUBIERTA DE TECHO

El área del techo debe estar revestida con madera contrachapada, OSB o equivalente; de 10 mm (3/8 in) como mínimo de espesor para satisfacer los requisitos del Código Nacional de Construcción, cortada al ras con facia en los aleros y en el hastial. La distancia entre las cerchas o las vigas de apoyo no debe exceder los 600 mm (24 in). Nuestro departamento técnico de atención personalizada debe evaluar las distancias superiores a 600 mm (24 in). El revestimiento debe estar fijado y recortado de acuerdo con los códigos de construcción locales.

REQUISITOS DE CARGA Y ESTRUCTURA

No se requiere hacer mejoras ni cambios estructurales especiales, ni requisitos especiales de carga para el techo EuroShield® de G.E.M.. Los requisitos de carga y la estructura del techo deben cumplir con los requisitos del Código Nacional de Construcción (o del código de construcción provincial/estatal correspondiente).

PROTECCIÓN DE ALEROS

Los materiales de protección de los aleros deben cumplir con el Código Nacional de Construcción. Instale el material de membrana de protección a lo largo de todos los aleros de modo que sobrepase la facia 25 mm (1 in). Los tramos finales de material deben tener 150 mm (6 in) y deben estar sellados de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Solo debe usarse material recubierto de película para que haya separación entre la brea y los paneles Euroshield®.

Los sistemas de techo a veces fallan debido a la acumulación de hielo. La acumulación de hielo se forma debido al derretimiento y a la congelación continua de nieve y al retroceso de aguanieve congelada de las canaletas, debido al calor que escapa de la vivienda. El agua derretida fluye debajo de la nieve y se congela a medida que alcanza el plafón sin calefacción, lo que crea una acumulación de hielo. Cuando esto ocurre, el agua puede entrar de manera forzada debajo de los paneles y en el ático, y así causar daños a los techos interiores, paredes, aislamientos, canaletas, aleros y techos de las viviendas.

Para reducir la acumulación de hielo y ayudar a minimizar los problemas de la acumulación de hielo:

1. Mantenga frío el espacio del ático, aislándolo del interior cálido de la vivienda, y de este modo reducir o eliminar la nieve derretida.
2. Utilice cerchas con tacones altos, aísle la parte exterior de las placas e instale deflectores de cartón para asegurar la ventilación en los aleros.
3. Asegúrese de que los bordes exteriores de las canaletas o canalones estén más bajos que la línea de pendiente para permitir que la nieve y el hielo se deslicen sin obstáculos. Asegúrese también de que las canaletas no tengan residuos.

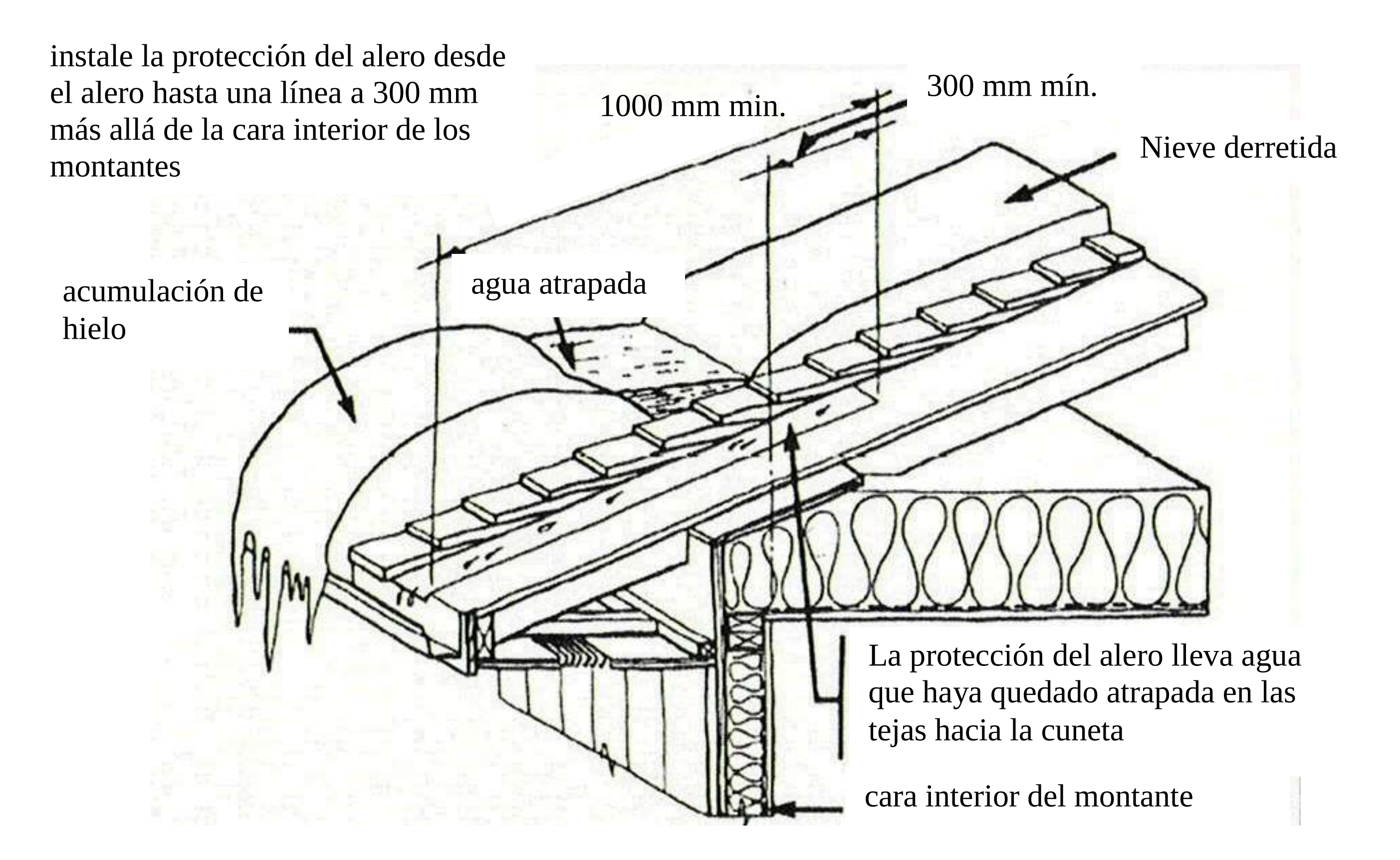
Referencia: Canadian Mortgage and Housing Corporation, Roofing and Flashing Problems, publication NHA 6076.

En las zonas donde se produce caída de nieve, pueden ser necesarios los protectores de nieve para ayudar a prevenir deslizamientos desde la superficie del techo hasta el suelo. Si se deben utilizar los protectores de nieve con el producto Euroshield®, se deben aplicar en el momento de la instalación. <u>Es responsabilidad del contratista de la instalación, junto con el propietario de la vivienda, determinar la conveniencia de la instalación de protectores de nieve en el techo, a menos que se especifique en el código de construcción local. G.E.M. Inc. no asume ninguna responsabilidad por el suministro ni la instalación de estos dispositivos en el techo.</u>

En las zonas de mucha nieve con una carga de nieve en el suelo superior a 3.5 kPa según se identifica en el Capítulo 1 del suplemento del Código Nacional de Construcción de Canadá, la protección de los aleros debe extenderse desde el borde del techo a una distancia mínima de 1700 mm (67 in) hacia el techo hasta una línea de no menos de 1100 mm (43 ½ in) dentro de la viga interior.

Fije y adhiera el material de protección para el revestimiento suficientemente para evitar que el viento lo levante y dañe con los sujetadores recubiertos o galvanizados en caliente.

Las cuencas utilizan los mismos materiales que la protección de aleros. Se aplica material en paralelo a la línea central de la cuenca con medio rollo de ancho a cada lado de la línea central y sobresaliendo la facia y los aleros 25 mm (1 in). En áreas con grandes nevadas y con condiciones de congelación y descongelamiento, utilice doble ancho del rollo, extendiéndolo 860 mm (34 in) a ambos lados, incluidos 100 mm (4 in) de superposición en la línea central.



REPARACIÓN DEL TEJADO

Es imperativo que el techo existente y la estructura de techo subyacente se inspeccionen para determinar si (i) el sustrato no se ha podrido y es de calidad duradera; y (ii) la cubierta del tejado (tejas de asfalto, tablas, etc.) no han encrespado y si el borde de ataque está bien sujeto. Si se presenta alguna de las condiciones antes mencionadas, EuroShield® no debe instalarse sobre una cubierta de techo; tejas de asfalto ni tablas existentes. Retire la cubierta del techo existente para asegurar que cerchas, placas de revestimiento y otros componentes, incluidos albañilería, plomería y herrajes estén en buenas condiciones para soportar el sistema EuroShield® durante su larga vida útil. En todo caso, cualquier cobertura de techo de madera existente (cedro, pino u otro) se debe retirar antes de la instalación de un techo Euroshield®.

PENDIENTE

EuroShield® fue diseñado para instalarse en techos con una pendiente de 4/12 (33 %) o mayor, como se describe en el Código Nacional de Construcción. Para aplicaciones en pendientes bajas (menos de 4/12 [33 %]), póngase en contacto con nuestro departamento técnico al (877) 387-7667 antes de la instalación de productos Euroshield®. La instalación de productos para techos Euroshield® no se recomienda en techos con pendiente de 2/12 (16 %) o menos.

CAPA INFERIOR

En aplicaciones estándares, ya sea una instalación en un revestimiento nuevo o en revestimiento existente, instale protección contra la acumulación de hielo y capa inferior de tejido sintético (plástico/polímero/reforzado con fibra), tal como se describe en el Código Nacional de Construcción (o en el código provincial/estatal correspondiente). Tenga en cuenta que aunque los códigos de construcción pueden no requerir capa inferior en todo el techo, la garantía del G.E.M. sí lo requiere.

Existen muchas razones por las que el uso de la capa inferior es recomendable antes de aplicar Euroshield®.

- La capa inferior protege la cubierta de madera del ingreso de humedad hasta la aplicación de EuroShield®, lo que reduce considerablemente los problemas de estructura.
- La instalación de la capa inferior ayuda a minimizar el efecto de "marco de fotografía", es decir, el diseño visible de los paneles de cubierta que causan las irregularidades en la construcción del techo.
- La resistencia al agua que brinda la capa inferior proporciona una protección secundaria, lo que ayuda a proteger la cubierta de la lluvia impulsada por el viento.
- La capa inferior ofrece protección al techo EuroShield® de las resinas que puedan liberarse de la cubierta de madera.
- El material para de la capa inferior debe cumplir las siguientes normas industriales:

  Capa inferior de tejido sintético: De acuerdo con las alternativas aprobadas a los fieltros orgánicos saturados de asfalto ASTM D226, Tipo 1, 15# o tipo 2, 30#, sin perforaciones]

Se deben seguir las técnicas correctas de aplicación recomendadas por el fabricante para garantizar un rendimiento óptimo de la capa inferior. La capa inferior colocada sobre la protección de aleros se debe instalar en anchos mínimos de 1118 mm (44 in), paralela a las líneas de los aleros con una superposición frontal mínima de 100 mm (4 in) y lateral de 150 mm (6 in). Fije la capa inferior a la cubierta del techo con clavos o grapas galvanizados suficientes para evitar que el viento la levante y que se dañe antes de la instalación de EuroLite Shake®. Extienda la capa inferior al menos 150 mm (6 in) sobre todas las paredes, chimeneas, tragaluces, etc. y selle las esquinas con sellador G.E.M. (o sellador de uretano equivalente). La capa inferior debe superponerse a la protección de la cuenca 457 mm (18 in) pasada la línea central. Si hay daños en la capa inferior, deben repararse o reemplazarse antes de la aplicación de EuroLite Shake®. Para conocer los requisitos de la capa inferior para pendientes bajas, consulte las secciones del manual sobre pendiente y protección de aleros.

VENTILACIÓN

La correcta ventilación de la zona del ático es un factor esencial para lograr la máxima vida útil disponible de los materiales de construcción utilizados en el montaje de techo, además de reducir costos de calefacción y refrigeración. No cumplir con esta consideración puede provocar la falla prematura del sistema de techo debido a:

1) El envejecimiento acelerado del Sistema EuroShield®.

2) Podredumbre de la estructura de madera y humedecimiento del aislamiento debido a la condensación.
3) Pandeo de la cubierta del techo.

No ventilar adecuadamente el espacio del ático para cumplir con los estándares mínimos locales de construcción puede causar una falla prematura del producto e invalidar la garantía del producto Euroshield®.

Como consecuencia de los avances técnicos y del aumento de las medidas de ahorro de energía, la 'captura' de aire y humedad en el ático es problemática. El mayor aislamiento y un mejor sellado con burletes son las dos principales razones para que esto ocurra.

Para corregir este problema se necesita proporcionar una ventilación adecuada para asegurar el movimiento del aire libre y sin obstáculos por debajo de la superficie del techo.

El Código Nacional de Construcción (Canadá) requiere que todos los espacios de techo y ático por encima de un techo con aislamiento estén ventilados con aberturas al exterior para proporcionar zonas de ventilación sin obstáculos de no menos de 0.1 m2/30 m2 con un mínimo sugerido de 0.1 m2/20 m2. Los orificios de ventilación se deben distribuir uniformemente en lados opuestos del edificio, de tal manera que aproximadamente el 50 % estén cerca de la parte inferior del techo (flujo de entrada) y aproximadamente el 50 % estén cerca de la cumbrera (flujo de salida).

Los techos abovedados cubiertos con el Sistema EuroShield® requieren ventilación adecuada como cualquier otro techo para evitar daños a los productos o a la estructura. Debe haber un espacio mínimo de 5 cm entre el revestimiento del techo y el aislamiento para permitir el movimiento de aire sin obstrucciones.

Cuando se utiliza la barrera de vapor, los techos abovedados requieren una superficie neta total mínima para la ventilación de flujo de entrada y flujo de salida equivalente a 0.1/30 de la superficie total del techo, con un mínimo sugerido de 0.1/20. Debe garantizarse la ventilación cruzada mediante la ubicación de la mitad del área de ventilación necesaria en los aleros y la otra mitad en la cumbrera.

Se debe consultar a los fabricantes de ventilaciones sobre el uso adecuado de sus productos.

FIJACIÓN

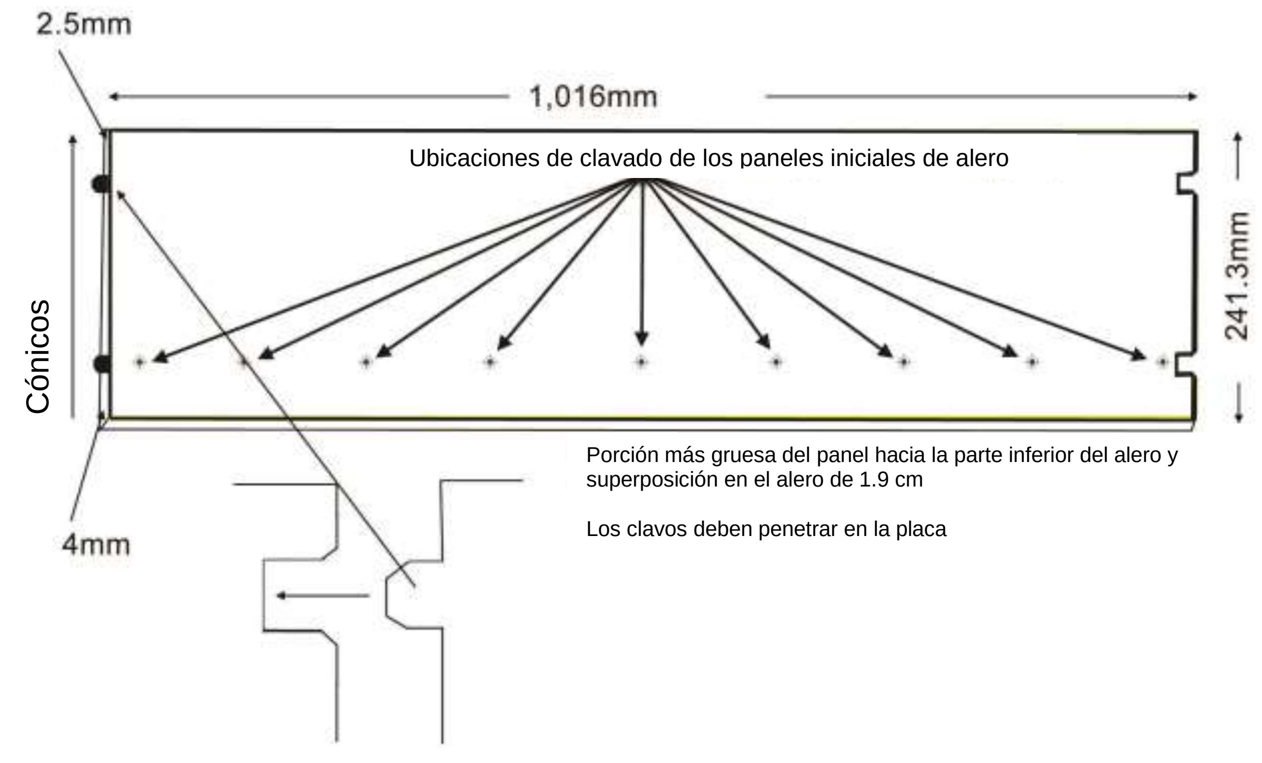
EUROLITE SHAKE SE FIJA USANDO NUEVE (9) clavos galvanizados de 4.4 cm en las ubicaciones que se muestran en la siguiente imagen. Los clavos deben colocarse 1.9 cm por encima de las ranuras abiertas como lo indican las flechas. Esto asegurará que haya 18 puntos de fijación en cada panel de EuroLite Shake®, ya que los nueve (9) clavos pasarán por la parte superior del panel en la fila siguiente.

Se debe tener cuidado para asegurar que los clavos se inserten al ras de la superficie del panel EuroLite Shake®. Los clavos insertados debajo de la superficie del panel crean una depresión o cavidad en el panel de caucho, y los clavos insertados en ángulo pueden reducir el área de contacto de superficie para la unión adecuada de la tira adhesiva. Si se utiliza una clavadora operada por compresor, ajuste la presión hasta el punto en que el clavo se inserte al ras de la superficie del panel.

No se permiten clavos para techo estándares expuestos en la instalación de productos Euroshield®.



Cada Faja inicial de alero/ángulo/cuenca se fija mediante nueve (9) clavos galvanizados para techos de 4.4 cm en los lugares indicados en la siguiente ilustración. La faja inicial se aplica encima de la barrera de hielo/agua en el borde del alero y sobre la cuenca de metal como se indica en las ilustraciones detalladas de cubiertas contenidas en esta guía. Asegúrese de calafatear el borde exterior de la parte inferior de la faja inicial y la parte inferior y la parte superior del borde de iniciador de cuenta y del iniciador de ángulo como se indica en las ilustraciones de esta guía.



Detalle del espaciador de paneles

El extremo de hastial (ángulo) se prepara mediante la aplicación de la faja inicial sobre la capa inferior de tejido sintético de manera vertical a lo largo del borde del ángulo con la porción más gruesa hacia el borde exterior del ángulo y traslapándose con el borde del ángulo por 1.9 cm. Se aplica sellador GEM (o sellador de uretano equivalente) a lo largo del borde exterior en un cordón continuo desde el borde del alero hasta el punto más alto del techo antes de la instalación de los paneles de campo.

Las cuencas se preparan de manera similar con la faja inicial de manera vertical hasta la cuenca, colocadas sobre la cuenca de metal, 5 cm hacia afuera del centro a ambos lados de la cuenca. La parte más gruesa del panel inicial se encuentra más cerca del centro de la cuenca. Se aplica sellador GEM (o sellador de uretano equivalente) a lo largo del borde interior superior e inferior en un cordón continuo desde el borde del alero hasta el borde superior de la cuenca, antes de la instalación de los paneles de campo.

Cada teja de caballete se sujeta por medio de cuatro (4) tornillos galvanizados de 7.6 cm, (2) en cada lado, colocados de modo que la siguiente teja de caballete cubra las cabezas de los sujetadores expuestas.

Cada teja cumbrera se sujeta por fija por medio de cuatro (4) tornillos galvanizados de 7.6 cm, (2) en cada lado, colocados de modo que la siguiente teja de caballete cubra las cabezas de los sujetadores expuestas.

RESISTENCIA AL IMPACTO Y GRANIZO

EuroShield® demuestra una excelente resistencia al impacto mecánico y al granizo. La naturaleza resistente y elástica del material de caucho debe soportar las tormentas más severas.

TONALIDAD

Como un techo se ve desde diferentes ángulos o en diferentes condiciones de iluminación, ciertas áreas pueden parecer más oscuras o más claras. Esta inconsistencia en el color se ha diseñado para lograr el aspecto auténtico de los techos de tablas.

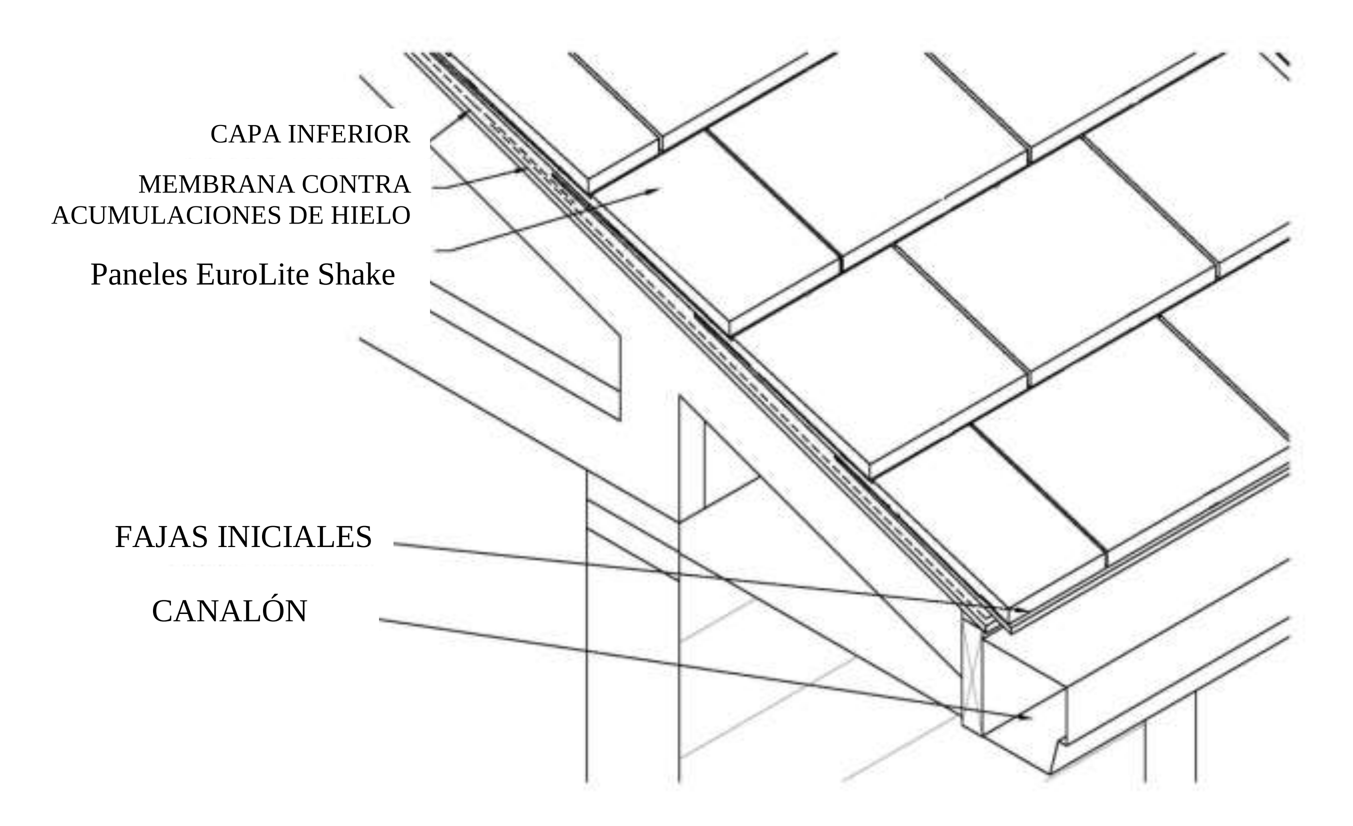
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

CUBIERTA DE TECHO

Consulte la sección de preparación e instalación previa para conocer los requisitos de materiales y los códigos aplicables. Compruebe que los hastiales del techo estén a escuadra. Compruebe que los bordes de los aleros estén a escuadra. Antes de comenzar el trabajo, deben estar terminados todos los diferentes tipos de trabajos en el techo.

CAPA INFERIOR Y PROTECCIÓN DE ALEROS

Consulte la sección de preparación e instalación previa para conocer los requisitos de materiales y los códigos aplicables. Revise y repare si es necesario cualquier daño a la protección de los aleros o a la capa inferior, asegúrese de que la capa inferior sobresalga 25 mm (1 in), que las superposiciones frontales y laterales son las que indica el código y que la capa inferior se extienda por las paredes, chimeneas, tragaluces, etc.



CARGA

Siempre cargue productos EuroShield® hacia el punto más alto de manera tal que no sobrecargue ninguna sección del techo, teniendo en cuenta que la aplicación se iniciará en la esquina inferior izquierda del techo.

Distribuya los materiales para que estén próximos durante la instalación, dejando más espacio del lado izquierdo para comenzar cada fila.

CUENCAS, VOLADIZOS Y ABERTURAS

Tenga mucho cuidado de asegurarse de que la capa inferior y la protección de los aleros estén selladas y herméticas en todas las cuencas, chimeneas, voladizos y aberturas.
Aplique una autoadhesivo en la cuenca con 60 a 90 cm de cuenca de metal en la parte superior.
Aplique la faja inicial de cuenca en ambos lados de la cuenca, 5 cm fuera del centro de la cuenca, después de aplicar un cordón continuo de sellador a la cubierta del techo 7.5 cm fuera desde el centro de la cuenca, desde la cumbrera hasta el alero. Clave la faja inicial en donde se indica en el panel.

Comience el panel de EuroLite Shake® 5 cm desde el centro de la cuenca y recorte la parte superior de cada pieza de manera similar a las tejas de asfalto.



Si una chimenea tiene más de 750 mm (30 in) de ancho, el código de construcción exige la construcción de una curva cóncava para lograr un mejor drenaje. No se debe instalar una curva cóncava si se utiliza una lámina protectora metálica que se extienda hasta la chimenea a una altura igual a no menos de un sexto del ancho de la chimenea y a no menos de 150 mm (6 in), y hasta la pendiente hasta un punto de altura igual a la de la lámina protectora de la chimenea, pero no menos de 1.5 veces la exposición del panel. El código provincial de construcción exige la instalación de láminas protectoras en todas las intersecciones de techos y paredes, con el espesor descrito anteriormente.

Las chimeneas circulares se sellan utilizando una lámina protectora de metal (proporcionado por el contratista mecánico). El reborde de la lámina protectora debe intercalarse con las filas de EuroShield® en la parte superior de la pendiente y deben sellarse alrededor de todo el reborde con sellador G.E.M. (o sellador de copolímero equivalente).

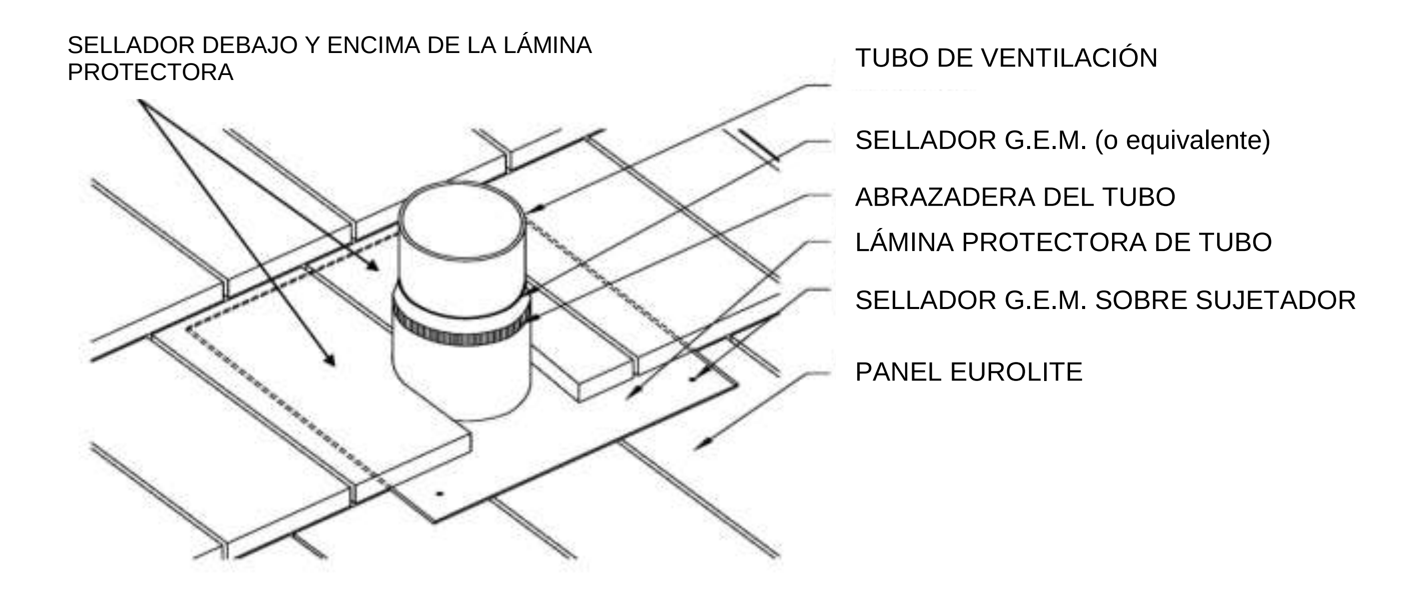
Los conductos de ventilación se cubren con una lámina metálica para conductos de ventilación, o con una lámina de caucho flexible (normalmente suministradas por el contratista mecánico) y se intercalan con las filas de EuroShield® en la parte superior de la pendiente.

Nota: Si el contratista mecánico realiza el laminado, asegúrese de que estén en la obra antes de comenzar la aplicación de EuroShield®.

Asegúrese de que todos los demás voladizos estén correctamente laminados e intercalados con las filas de Euroshield® y sellados de manera ligera. En caso de circunstancias particulares, póngase en contacto con el departamento técnico de G.E.M.

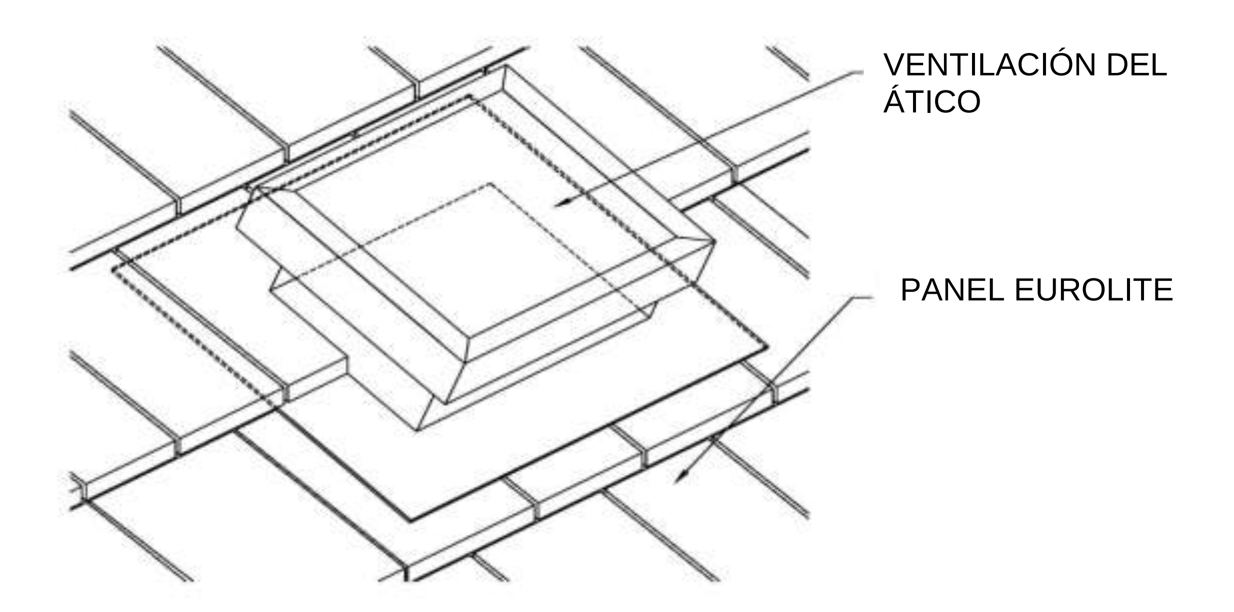
INSTALACIÓN DEL TUBO DE VENTILACIÓN

(El laminado superior y lateral del tubo cubierto por paneles debe llevar una faja de 15 cm superpuesta de membrana impermeabilizante contra agua y hielo antes de instalar los paneles de techo)

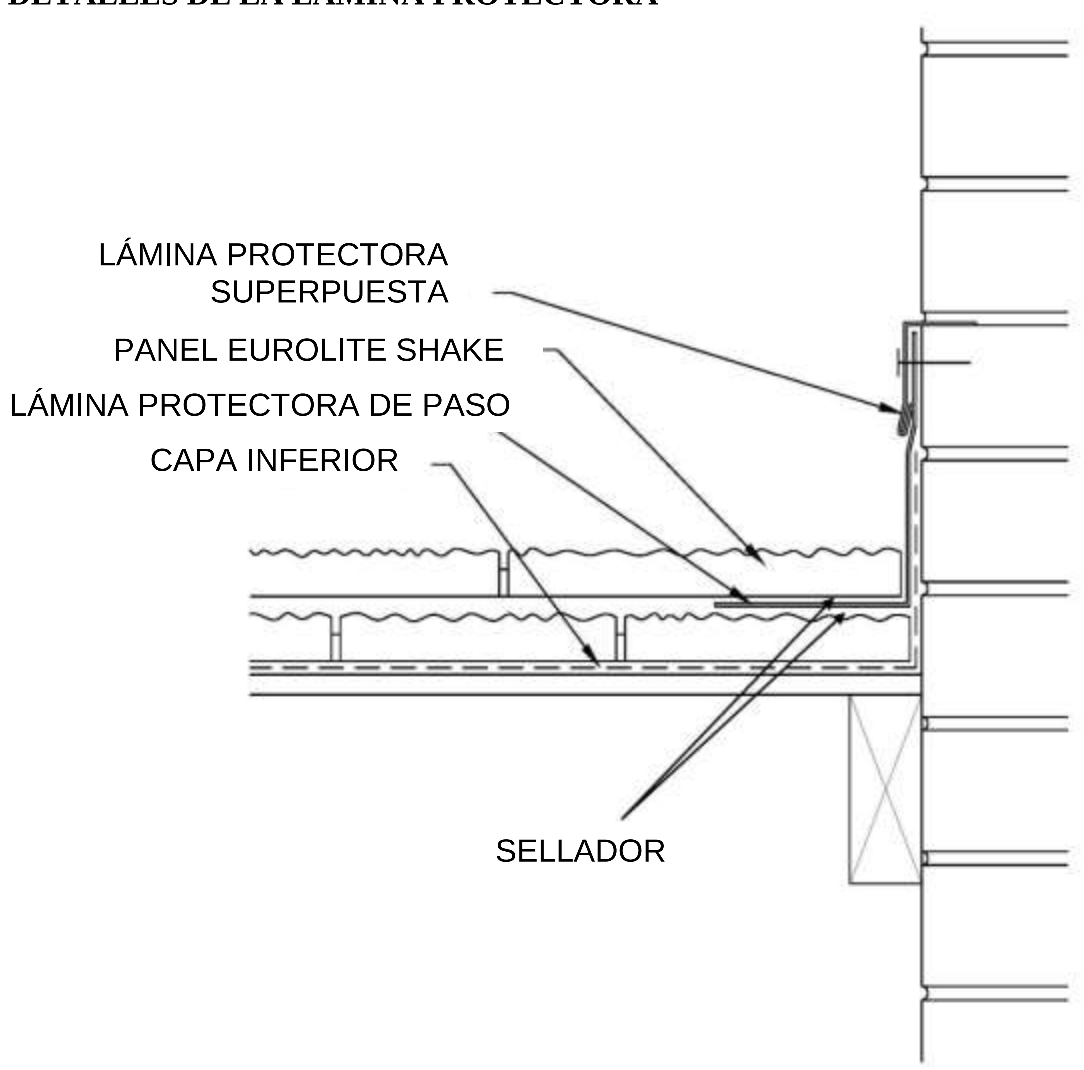


INSTALACIÓN DE LA VENTILACIÓN DEL ÁTICO

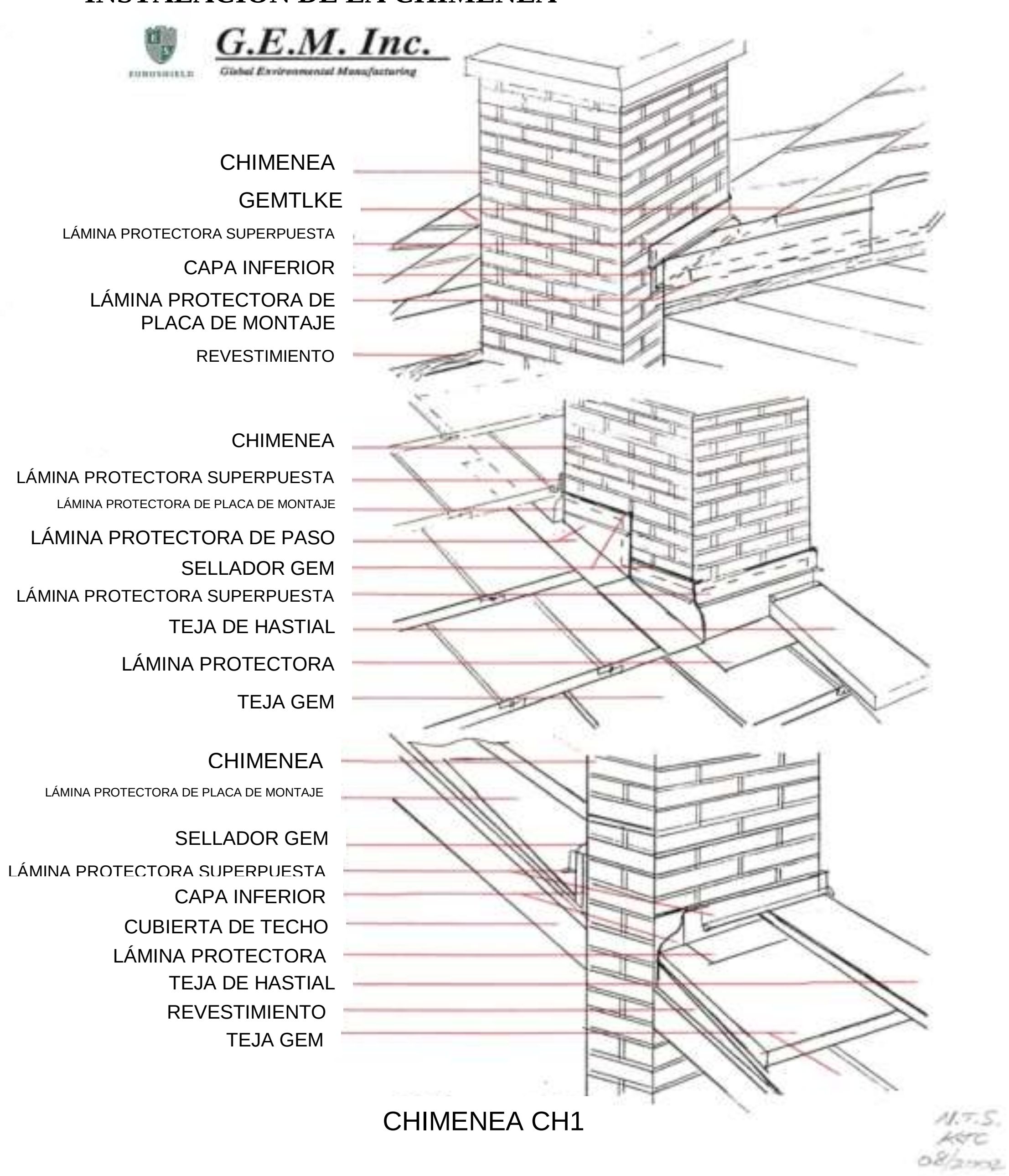
(La porción laminada superior y lateral de la ventilación del ático cubierta por paneles debe llevar una faja de 15 cm superpuesta de membrana impermeabilizante contra agua y hielo antes de instalar los paneles de techo)


VENTILACIÓN DEL ÁTICO
PANEL EUROLITE

DETALLES DE LA LÁMINA PROTECTORA



INSTALACIÓN DE LA CHIMENEA

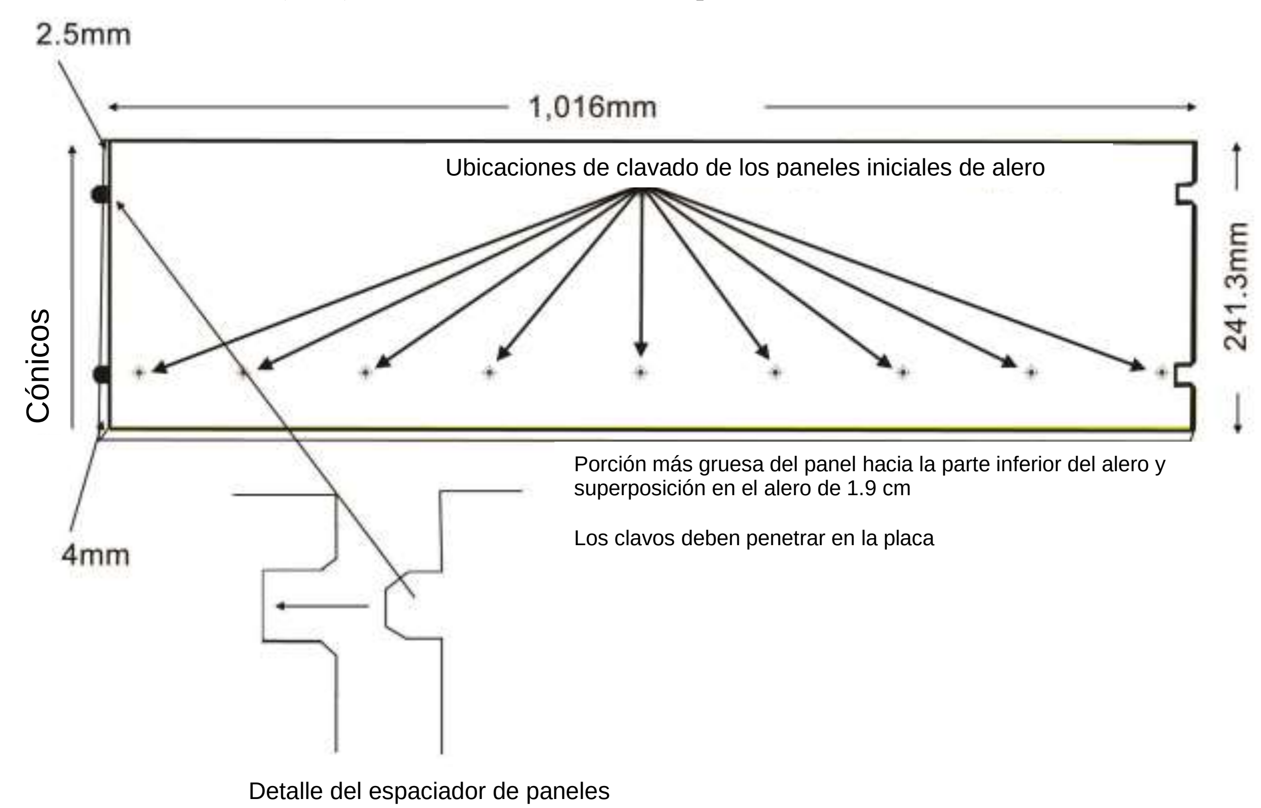


CHIMENEA CH1

FAJA INICIAL DEL ALERO

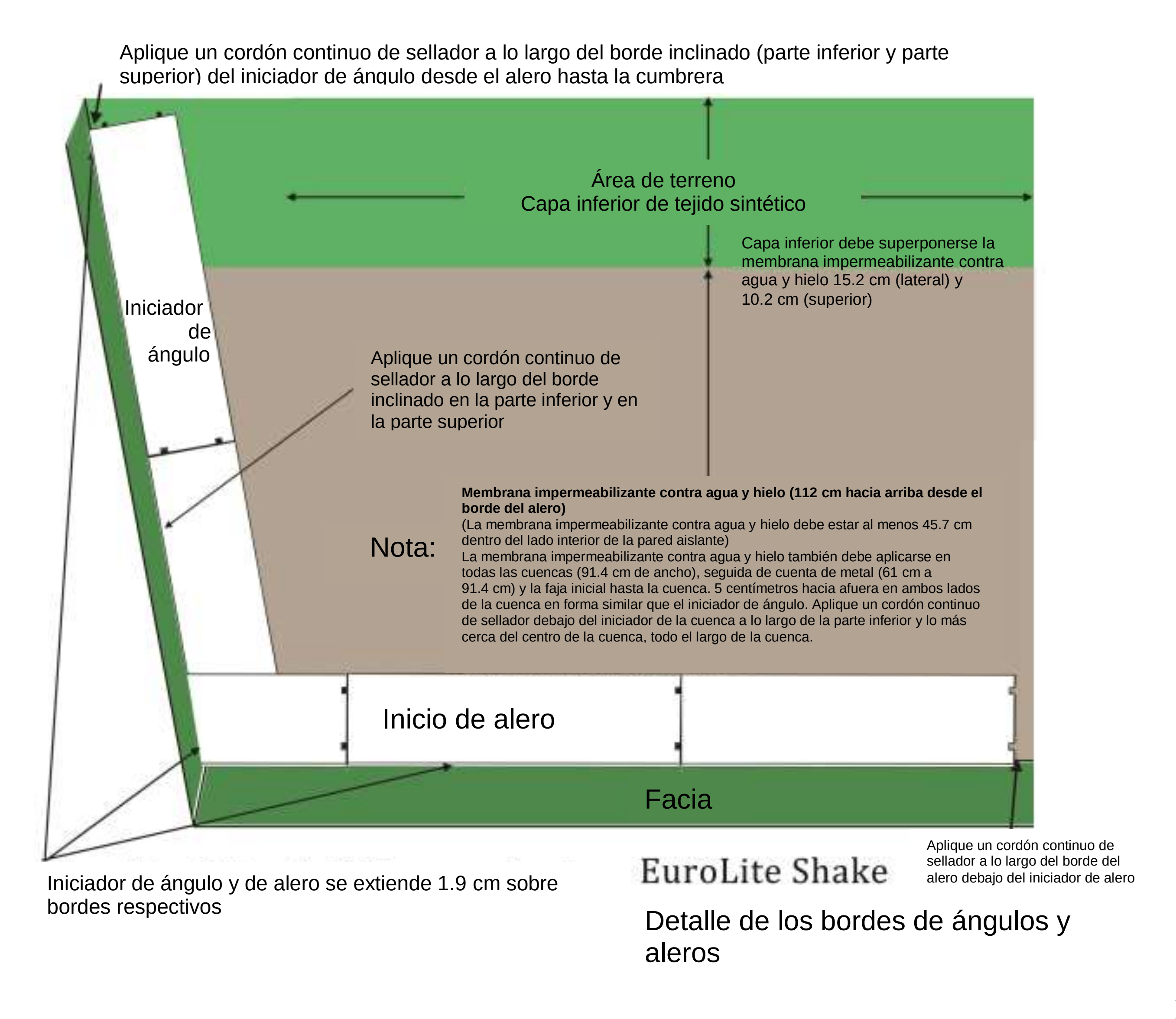
Después de que la cubierta del techo se haya preparado y se haya colocado la capa inferior de tejido sintético y la membrana impermeabilizante contra agua y hielo (consultar las siguientes ilustraciones), comience la instalación de las fajas iniciales para los aleros, cuencas y bordes en ángulo.

Comenzando desde el lado izquierdo del borde del alero del techo, marque con gis una línea recta de 222 mm (8 ¾ in) desde el punto más inferior del borde del alero. Alinee el borde superior de la faja inicial del alero con la línea de gis de tal manera que el borde inferior de la faja inicial se extienda 1.9 cm (¾ in) más allá de la parte inferior del borde del alero.



Comenzando en el lado izquierdo del techo, instale paneles de fajas iniciales de alero EuroLite sobre la membrana impermeabilizante contra agua y hielo manteniendo un voladizo de 1.9 cm (¾ in) a lo largo del borde del alero y del borde de ángulo. Aplique un cordón continuo de sellador al borde interior del alero antes de instalar la faja inicial como se muestra en la ilustración Borde del alero y hastial. Esta primera pieza debe ser un panel parcial para que la "ranura" inicial (espacio entre paneles/tejas) no se alinee con una "ranura" de la primera fila completa de EuroLite Shake® que baja directamente a la parte superior de la fila inicial. Fije utilizando 9 clavos para techo de 1 ¾ in (4.4 cm) como se muestra anteriormente. Los clavos deben penetrar en la placa.

Subiendo el borde de ángulo, instale el iniciador de ángulo de manera que sobresalga por encima del borde del hastial por 1.9 cm y se una a la faja inicial del alero en su borde superior. Aplique un cordón continuo de sellador a lo largo del borde de ángulo en la parte inferior y superior de los bordes exteriores como se muestra en la siguiente ilustración. Continúe con el iniciador de hastial hacia el punto máximo del techo, montando los paneles como se muestra en la siguiente ilustración (Detalle del alero y del hastial).



Detalle de los bordes de ángulos y aleros

Capa inferior de tejido sintético

Membrana impermeabilizante contra agua/hielo de cuenca de 91.4 cm
(sobre la cubierta de madera debajo de la cuenca de metal)

Membrana impermeabilizante contra agua y hielo de 112 cm

Las capa inferior de tejido sintético se superpone a la membrana

Las capa inferior de tejido sintético se superpone a la membrana impermeabilizante contra agua y hielo 10.2 cm

Coloque el iniciador de cuenca 5 cm fuera del centro de la cuenca en ambos lados y aplique un cordón continuo de sellador a lo largo del borde interior en la parte inferior y parte superior del iniciador desde el alero a la parte superior de la cuenca.

Los voladizos iniciales del alero forman un borde de 1.9 cm.

Iniciador de cuenca

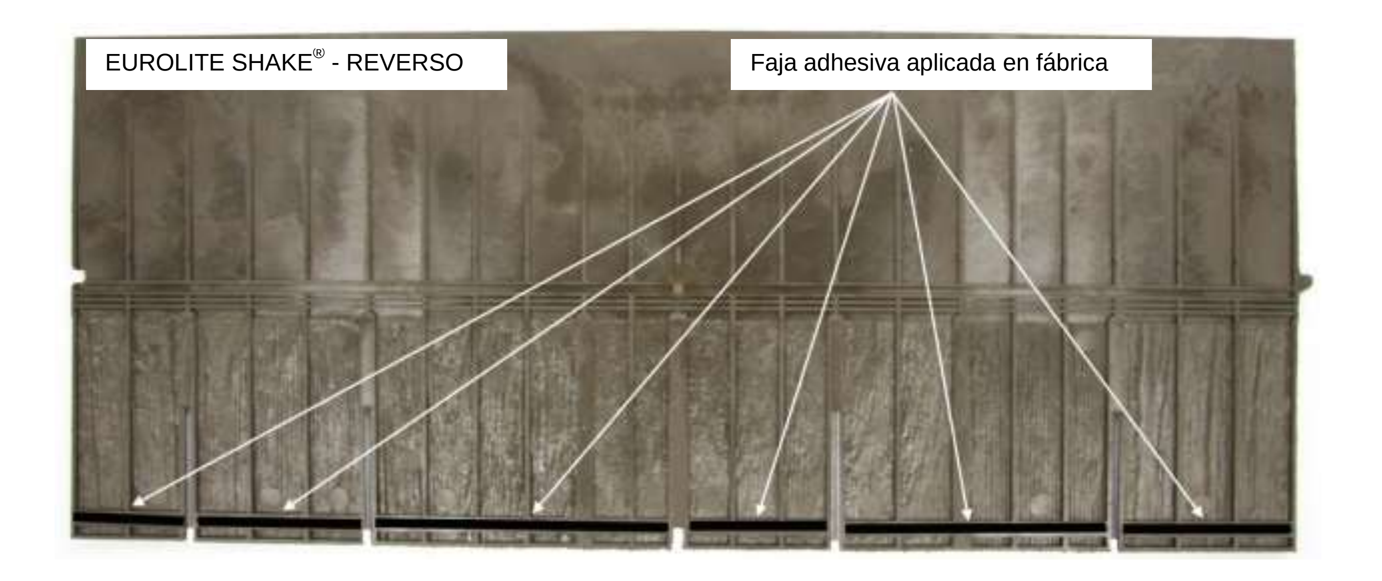
Cuenca de metal

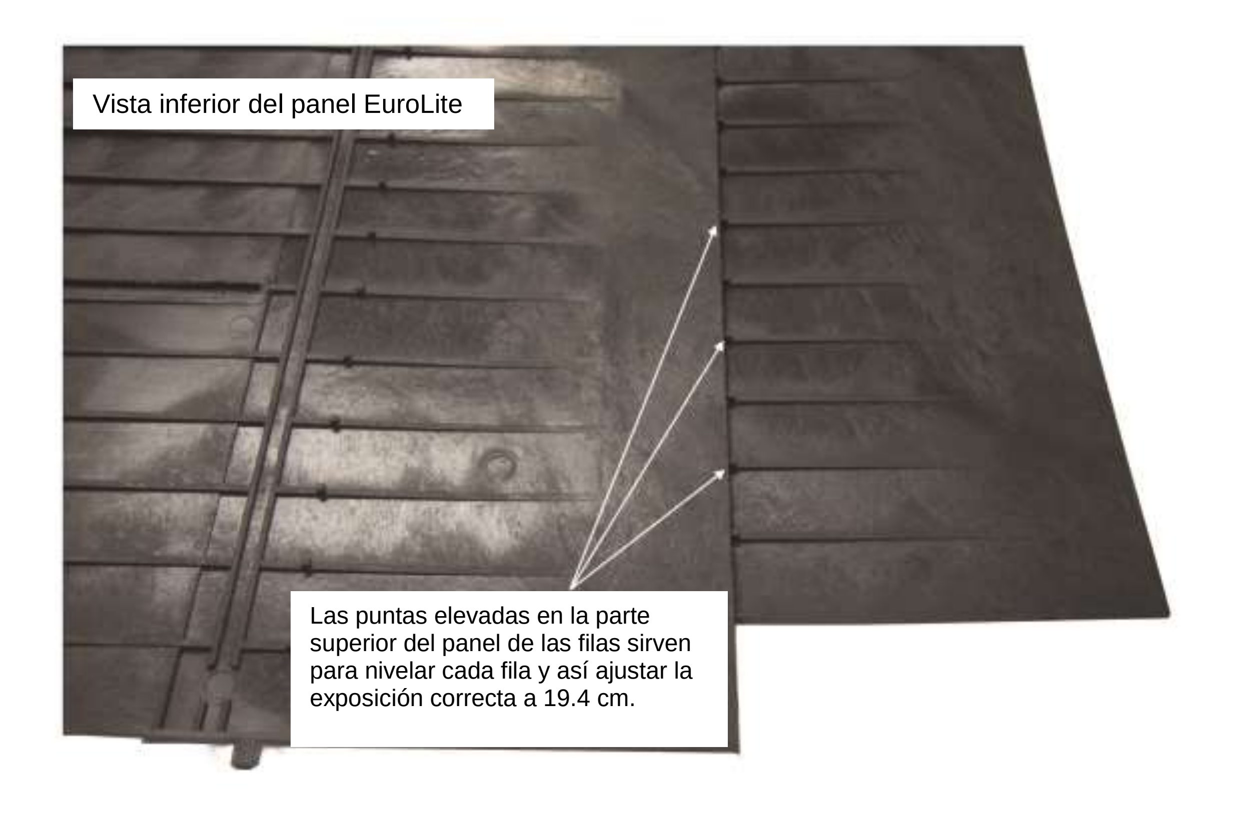
Inicio de alero

Facia

Borde del alero

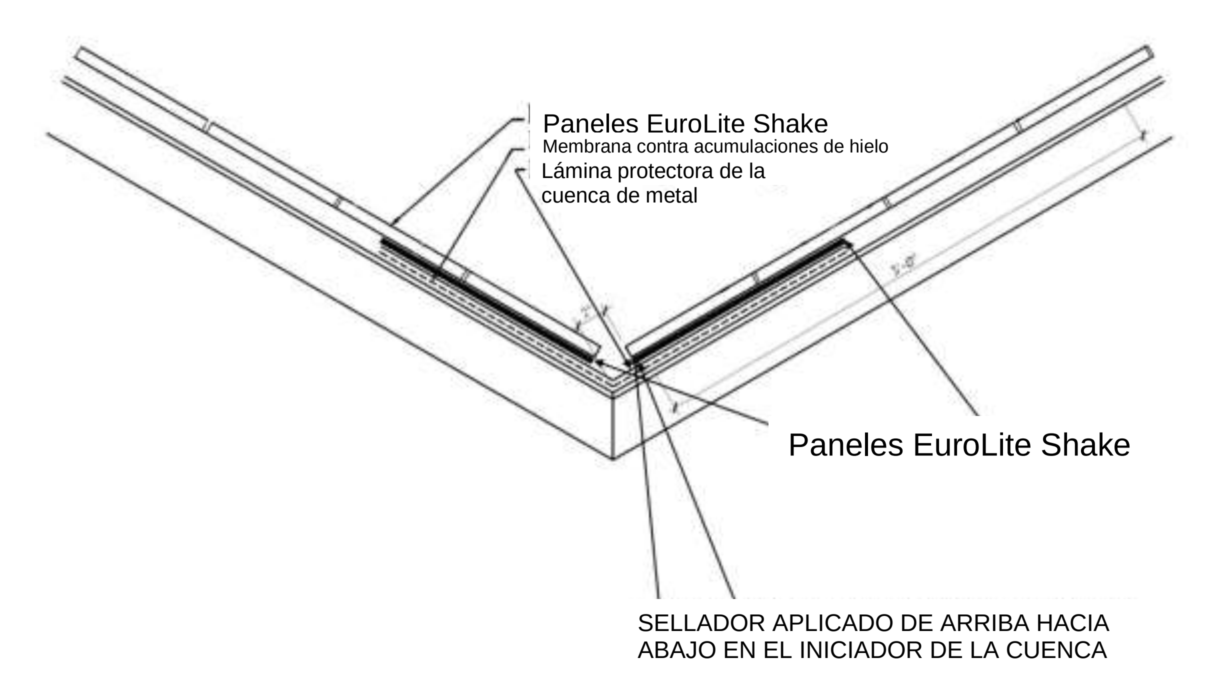
De izquierda a derecha, instale el primer panel EuroLite Shake® de tal manera que las puntas elevadas en la parte posterior del panel toquen la parte superior de la faja inicial del alero que está debajo. Esto se logra mejor colocando del panel sobre la cubierta del techo y bajándolo hasta que las puntas elevadas toquen el extremo superior del panel (ver foto a continuación). Deslice el panel hacia los lados para que encaje en el espaciador. El primer panel completo se extenderá 1.9 cm más allá del borde del hastial. Clave el primer panel en su lugar con 9 clavos galvanizados para techos de 1 ¾ in (4.4 cm) donde se indica en el diagrama (ver sección de fijación). La lengüeta de bloqueo en la esquina superior izquierda del panel se recorta en este momento con una navaja de modo que el borde quede suave. El siguiente panel entonces se bajará hasta que las puntas de alineación en la parte posterior del panel toquen la parte superior del iniciador de alero de la misma manera que el primer panel, y luego deslice el panel suavemente hacia la izquierda de modo que la lengüeta entre en el receptor del primer panel. Presione hacia abajo el borde trasero de cada sección de panel de modo que la tira de adhesivo haga contacto con el panel de abajo. Continúe de esta manera hasta que se alcance el hastial derecho y recorte el último panel de tal manera que tenga un voladizo de 1.9 cm sobre el extremo del hastial y quede al ras del borde del voladizo del iniciador de alero. Continúe hacia arriba del techo, fila por fila, siguiendo el patrón de disposición para el número de molde que recibió en su envío (se muestra en el frente del panel).





No clave la cara del panel, ya que la deberá instalar la facia debajo del borde de goteo.

Al igual que con los paneles de la faja inicial, la instalación debe comenzar desde el lado izquierdo del techo. Si se trabaja de izquierda a derecha *en una cuenca*, coloque la parte superior izquierda del panel en la cuenca de tal manera que el corte en diagonal hacia abajo, 5 cm fuera de la línea central de la cuenca, siga de izquierda a derecha a través de todo el panel. La superposición de cada pieza se monta en la superposición de la anterior. En los extremos de las filas recorte los paneles (utilizando una sierra eléctrica o una navaja), para que queden al ras con el borde. Debe tener cuidado de mantener los cortes rectos.



Los paneles se instalan utilizando nueve (9) clavos galvanizados para techos de 1 ¾ in (4.4 cm) (ver ilustración anterior y en la sección "Fijación"). Esto asegurará que haya dieciocho (18) puntos de fijación en cada panel, ya que los sujetadores atravesarán la parte superior del panel de abajo.

TOMAS DE TECHO

Las tomas de techo pueden montarse y desmontarse de la misma manera que las tejas de asfalto.

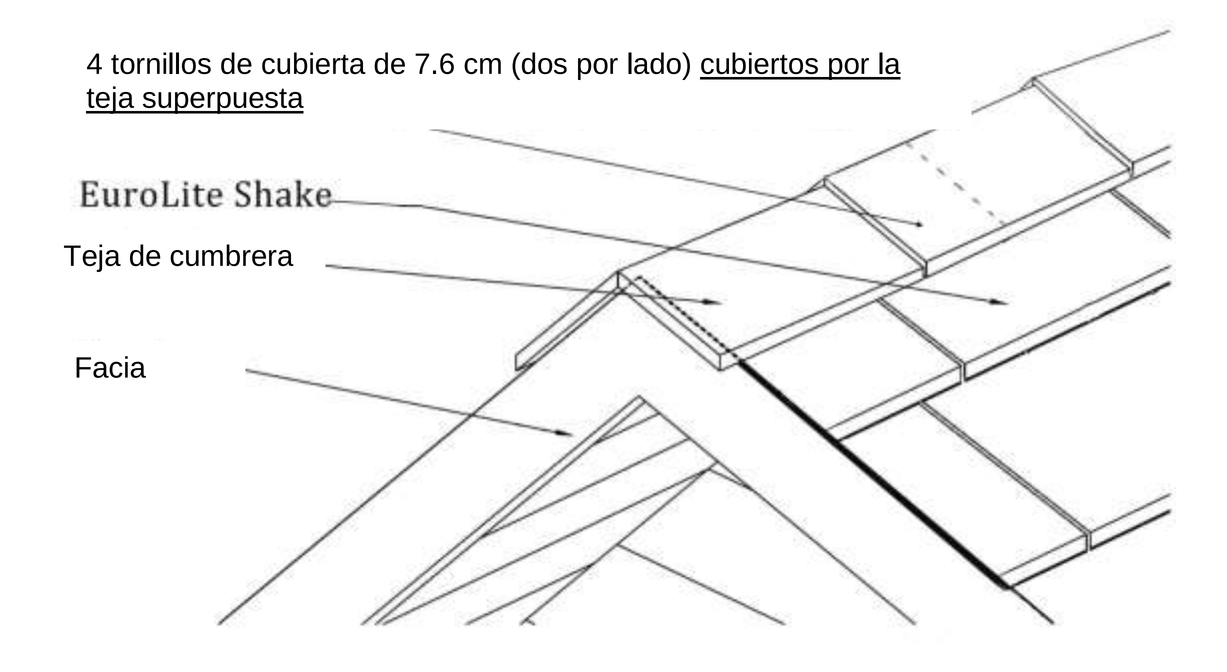
Al llegar al punto máximo del techo, puede que se tenga que recortar la última fila de paneles a lo largo del borde superior, a ras de la cumbrera.

Las paredes, chimeneas, conductos de ventilación, ventilaciones del ático, tragaluces, etc. deben estar laminados y sellados como se describe en otras secciones de este manual, e intercalados con Euroshield®, a medida que se instalan progresivamente los paneles de campo hacia arriba de la pendiente del techo.

TEJA CUMBRERA - (Tenga en cuenta que las tejas de cumbrera y de caballete de EuroLite Shake® son iguales)

EuroLite Shake® se puede instalar sobre la ventilación de la cumbrera. Consulte con el fabricante ventilación de la cumbrera para obtener detalles sobre la aplicación. Tenga en cuenta que las tejas cubren aproximadamente 11.4 cm a cada lado.

Una vez que se instalado completamente los paneles de campo, se pueden instalar los paneles de cumbrera. Las tejas de cumbrera se instalan desde el lado este o sur para que no queden de frente a los vientos dominantes.

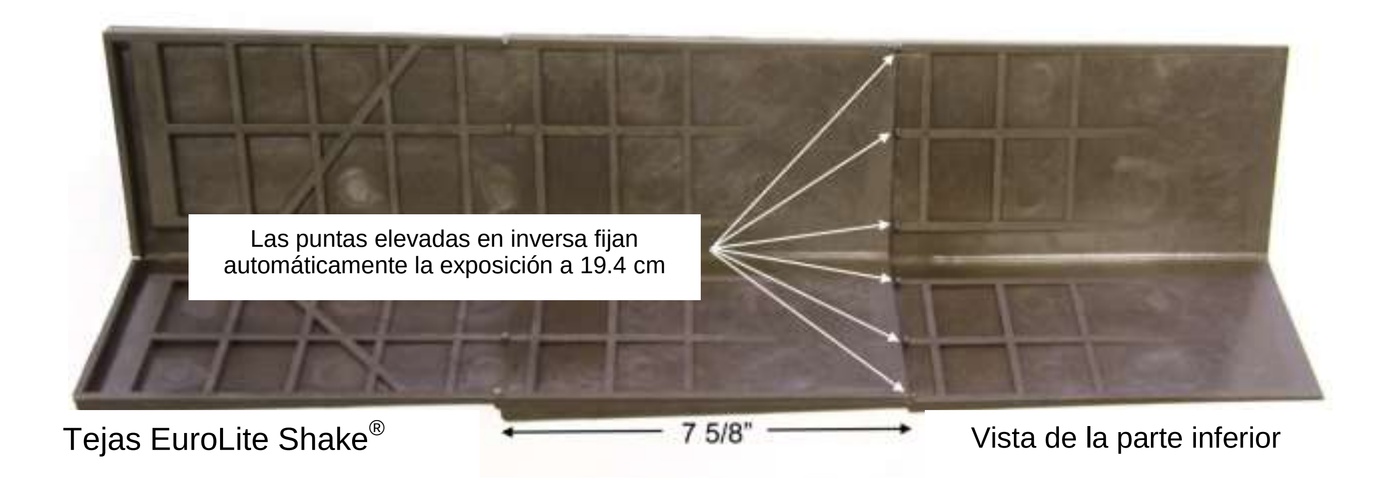


Cada teja se sujeta con cuatro (4) tornillos galvanizados para cubierta de 3 in (7.6 cm), dos (2) a cada lado. La última teja debe tener el frente fijado, y las cabezas expuestas de los sujetadores deben sellarse con sellador G.E.M. (o sellador de uretano equivalente).



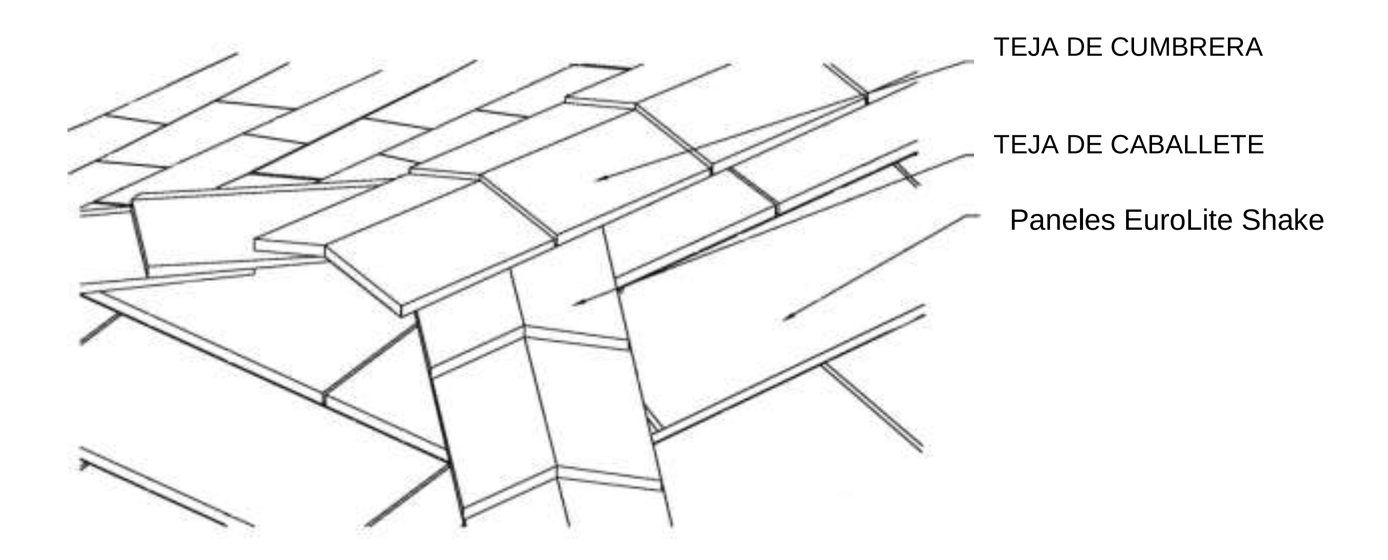
TEJA DE CABALLETE

Las tejas de caballete son pieza iguales a las tejas de cumbrera y se instalan de la misma manera que las tejas de cumbrera. Comience en el alero, y permita que la primera teja sobresalga 1.9 cm y fije como se indica en el diagrama de la página 24. Coloque la teja siguiente por encima de la primera y bájela hasta que las puntas de la parte inferior de la teja toquen la parte superior de la teja de abajo. La exposición correcta de 19 cm ahora se establece automáticamente. Continúe trabajando igual, de manera ascendente hacia el caballete, fijando cada teja con cuatro (4) tornillos galvanizados de cubierta de 3" (7.6 cm), dos (2) a cada lado, de tal manera que la teja superpuesta cubra el sujetador. Tenga en cuenta que las tejas tienen muescas en el borde trasero para permitir aplicaciones de pendiente variable
La muesca puede cortarse (a lo ancho) para permitir aplicaciones de pendiente empinada.



Tejas EuroLite Shake®   Vista de la parte inferior

DETALLE DEL CABALLETE EN LA CUMBRERA



CUENCAS

Ancho: 60 cm a 90 cm para tipos abiertos de metal:
Cobre
Acero inoxidable
Acero pintado
Aluminio pintado

Nota: Al fijar las tejas en zonas de las cuencas, clave tan lejos del centro de la cuenca como sea posible para evitar perforar el metal de la cuenca.

ACABADO DE DETALLE

Las instrucciones anteriores deben permitir terminar la aplicación del Sistema EuroShield®, a excepción del acabado de detalles en las paredes, chimeneas, tragaluces, ventilaciones, etc. Preste atención especial y siga el patrón de disposición que se encuentra en la parte posterior de esta guía, específico para el número de molde.
Deben sellarse con sellador G.E.M. (o sellador de uretano equivalente) y laminarse adecuadamente de acuerdo con las especificaciones de las normas de C.R.C.A., en conjunto con los diagramas detallados de G.E.M. contenidos en esta Guía.
Los conductos de ventilación deben sellarse con las tuberías con sellador G.E.M. (o sellador de uretano equivalente) y sujetarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante del laminado de tuberías.

MANTENIMIENTO

El Sistema EuroShield® requiere muy poco mantenimiento. Renueve el sellador G.E.M. (o sellador de uretano equivalente) en los detalles y en las cabezas expuestas de los sujetadores de vez en cuando según sea necesario, mantenga las canaletas, cubas, bajantes y desagües para que no tengan suciedad y para que el agua de drenaje fluya sin restricciones. En caso de que se requieran modificaciones en el techo, póngase en contacto con el departamento técnico de G.E.M. para obtener ayuda. Las reparaciones realizadas con componentes que no sean del sistema EuroShield® o materiales incompatibles anularán la garantía de EuroShield®.

Perfiles metálicos™ Euroshield

Calibre 26

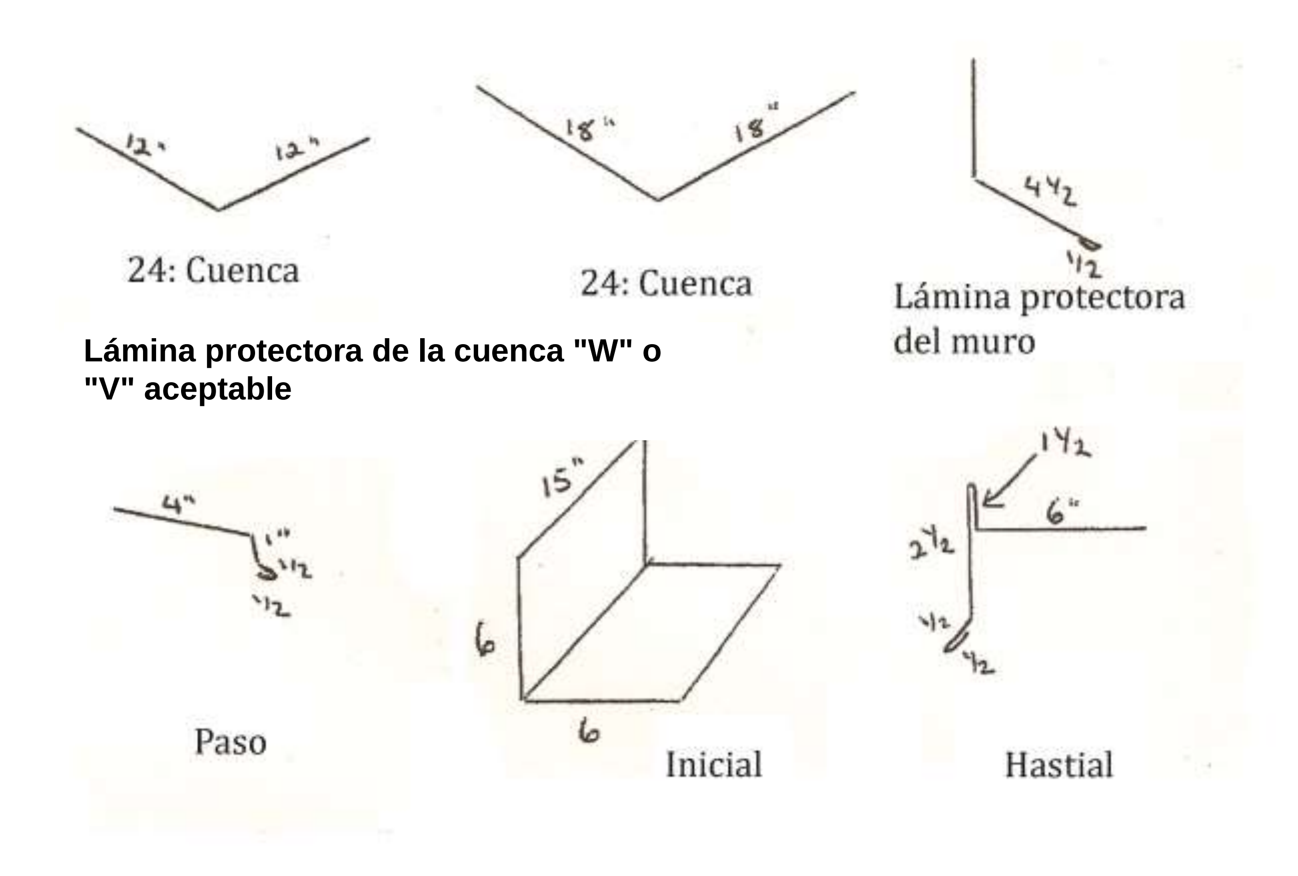


Lámina protectora de la cuenca "W" o "V" aceptable

Patrón de disposición del panel

Los siguientes patrones de disposición de EuroLite Shake® ayudan a minimizar el efecto de los patrones discernibles y aseguran que las ranuras individuales de cada fila no se alineen con las ranuras de la fija de abajo, a la vez que cuidan no exponer los clavos en las ranuras abiertas de abajo. Una junta de paneles (área donde dos paneles se unen en una fila) debe estar siempre a una distancia mínima de 12.7 cm de la junta del panel de la fila inferior o superior.

Los paneles tienen una tira adhesiva SBR a lo largo de la parte inferior del borde trasero. Durante la instalación, después de que el panel está clavado, **el borde trasero del panel debe presionarse hacia abajo para que haga contacto firme con la fila siguiente.**

Después de un corto período de tiempo, en combinación con el calor del sol, este adhesivo une ambas filas de manera similar que con las tejas de asfalto.

PATRONES DE DISEÑO DE MOLDE #22 y #23 - Páginas 29 y 30

Las siguientes ilustraciones son ejemplos de un desplazamiento/disposición recomendado de panel, trabajando de izquierda a derecha desde el extremo del hastial. **Tenga en cuenta que hay 2 patrones de moldes diferentes.** Asegúrese de hacer coincidir el patrón de disposición con el número de molde (#22 o #23) del producto que ha recibido. El número está marcado en el frente del panel. Tiene como objetivo mostrar cómo se puede iniciar cada fila para minimizar los efectos de los patrones en el techo. No es necesario el uso de esta disposición particular, sólo que debe utilizar un punto de partida diferente para cada fila. Asegúrese de fijar los clavos sobre las ranuras (consulte el diagrama de clavos de la página 11) de tal manera que no queden visibles en la ranura cuando aplique la siguiente fila de paneles. Pueden ser necesarios algunos ajustes para lograr esto. Se recomienda mantener las juntas de panel con panel (donde 2 paneles se unen en una fila) a quince (15) centímetros o más de una junta similar de panel con panel en la fila inferior.

NO instale de manera vertical hacia el techo, como ocurre a menudo con las tejas de asfalto, compensando la misma distancia entre cada fila ya que creará un efecto escalón o "escalera" en el techo que será visible.



Si tiene alguna pregunta relacionada con la disposición, o cualquier otra pregunta relacionada con la instalación, llame a nuestro número gratuito en Norteamérica (877) 387-7667 <u>antes de comenzar la instalación.</u>

Gracias por comprar los productos para techos Euroshield®.



EuroLite Shake®

MOLDE n.º 23

La ilustración es un patrón de disposición sugerido para los paneles Eurolite Shake con el molde n.º 23.

Cada fila se inicia en una posición diferente, recorte el exceso de panel en el extremo del hastial de tal manera que las chavetas no se alineen con la fila inferior y que la probabilidad de que se forme un patrón diagonal o vertical se mantenga al mínimo.

Es importante posicionar cada panel de manera que los clavos de la fila inferior queden cubiertos por la siguiente fila superior.

EXTREMO DEL HASTIAL ⟶



Disposición de izquierda a derecha desde el extremo del hastial, cortando la parte izquierda del panel según las dimensiones indicadas